



Корпоративные IP-коммуникации: зачем нужна мобильность?

Руководители современных компаний хорошо понимают, что работа — это не место присутствия, а выполняемые бизнес-задачи, и предоставляют своим сотрудникам возможность трудиться там, где им наиболее удобно. Однако, чтобы быть эффективной, мобильность требует использования «продвинутых» ИТ- и коммуникационных технологий для предоставления доступа к соответствующим корпоративным службам и ресурсам. Состояние дел с обеспечением мобильности в корпоративных IP-коммуникациях, а также соответствующие технологии и решения, обсуждают эксперты компаний ComPTek и Avaya.

Обеспечение мобильности пользователей — одно из ключевых требований, предъявляемых заказчиками к корпоративной коммуникационной системе. Какие тенденции можно отметить в этой области?

Георгий Санадзе, руководитель группы предпроектной подготовки компании Avaya в России, СНГ и странах Восточной Европы (ГС):

В области решений для мобильных пользователей можно выделить следующие тенденции: первая — это обеспечение досту-

па с мобильного телефона к офисным приложениям; вторая — интеграция сотовых и офисных сетей. Решения первого типа предоставляют пользователю большую свободу в выполнении бизнес-задач: сотрудник доступен в любом месте и в любое время и имеет возможность полноценно управлять стратегически важными для бизнеса сообщениями различных типов — текстовыми, голосовыми и видео. Решения второго типа к вышеперечисленным преимуществам добавляют возможность переключаться с сотовой сети внешних операторов связи на внутреннюю офисную сеть, оборудованную беспроводными системами WiFi.

Андрей Богачев, руководитель направления телекоммуникационных решений Avaya компании ComPTek (АБ):

Деятельность по снижению нагрузки на офисных сотрудников и повышению продуктивности их работы идет давно: достаточно вспомнить борьбу профсоюзов за восьмичасовой рабочий день, создание комнат релаксации и многое другое. Среди последних шагов в этом направлении — предоставление сотрудникам возможности работать там, где им это наиболее удобно (в дороге, дома и т.п.),

что напрямую связано с процессами миграции пользователей с фиксированной связи на мобильную, а также интеграции средств фиксированной и мобильной связи. За этими процессами скрыто огромное число разнообразных технических решений и, чтобы выбрать подходящие, сначала необходимо определить, какой уровень мобильности вам требуется. В этой связи выделяют четыре профиля мобильности:

1. Мобильность в рамках офиса — «отошел от стола».
2. Мобильность в рамках корпорации — «уехал в соседний офис».
3. Мобильность на выезде — «в другом городе».
4. Мобильность на бегу — «позвонили на мобильный».

Первый вариант — наиболее прост: сотрудник активно перемещается внутри офиса, и такие перемещения не должны снижать эффективность и удобство его труда. Если сотрудник перемещается лишь вокруг своего стола, то эффективным средством обеспечения мобильной голосовой связи служит беспроводная гарнитура или трубка, взаимодействующая со стационарным офисным телефоном по технологии Bluetooth. Когда требуется обеспечить мобильность





Андрей Богачев,
руководитель направления
телекоммуникационных решений
Avaya компании ComTek

в рамках всего офиса, «в дело вступают» телефонные системы WiFi или DECT.

Каковы преимущества беспроводной IP-телефонии (WiFi) перед классическими решениями DECT?

АБ: Безусловным преимуществом решений Voice over WiFi (VoWiFi), является то, что они отлично интегрируются в существующую инфраструктуру ЛВС: базовые станции подключаются к сети Ethernet, по ней же дистанционно получают электропитание. Однако попытка возложить на неплохую технологию передачи данных (WiFi) еще и передачу голоса, вызывает ряд серьезных проблем, особенно при работе в условиях высокой нагрузки. Проверенные временем радиосистемы DECT обеспечивают примерно в четыре раза более высокую плотность абонентов (до 120 вызовов на соту), но традиционно требовали наличия отдельной кабельной системы и специализированных контроллеров.

ГС: Появление беспроводной IP-телефонии — логическое про-

должение развития телекоммуникационных беспроводных технологий. Компания Avaya разработала решение IP-DECT, которое объединило лучшие качества классической DECT-технологии и IP-телефонии. Решение для организации беспроводной офисной связи Avaya IP-DECT сочетает универсальность и гибкость распределенных IP-сетей с высоким качеством и надежностью голосовых соединений DECT, позволяя эффективно развернуть мобильную сеть в любой точке присутствия корпоративной сети передачи данных.

Система микросотовой связи Avaya IP-DECT может работать с двумя коммуникационными платформами Avaya: IP Office и Communication Manager. Все мобильные абоненты являются полнофункциональными абонентами коммуникационного сервера. При этом базовые станции могут находиться в разных подсетях, виртуальных сетях и даже выноситься через WAN-канал. Следовательно, чтобы организовать беспроводную связь в удаленном филиале компании, достаточно установить там базовую станцию распределенной системы IP-DECT. Таким образом легко обеспечить мобильность в рамках корпорации.

Какие еще технические решения могут быть предложены для названных выше профилей?

АБ: Мобильность в рамках корпорации — «уехал в соседний офис» — реализуется довольно просто. Современные коммуникационные системы позволяют, зарегистрировавшись в системе с любого телефона, работать с него точно так же, как со своего основного. Например, в системе Communication Manager за это «отвечает» функция Enterprise

Mobility, однако она до недавнего времени требовала наличия сети ISDN/QSIG. В представленной в начале 2008 г. новой версии (5.0) коммуникационной системы Communication Manager появилась функция SIP Visiting User — аналог функции Enterprise Mobility, работающий через SIP-сеть. Соответственно, можно с любого телефона в пределах такой сети получить привычную коммуникационную среду со своим номером и персональными настройками.

Мобильность на выезде — «в другом городе» — обычно реализуется с помощью мобильных или программных телефонов (softphone). Эти средства могут работать как по отдельности, так и «в связке». Например, работая в режиме Dual-Connect, программный телефон компании Avaya используется для управления вызовами, а непосредственно телефонная связь осуществляется по сетям традиционной телефонии на любой имеющийся под рукой телефон (сотовый или обычный). Такое решение позволяет получать функционал офисного телефона даже в том случае, когда пропускной способности Интернет-канала недостаточно для нормальной работы программного IP-телефона, поскольку при нахождении последнего в режиме Dual-Connect этот канал задействуется только для пересылки небольших объемов служебной информации.

Пожалуй, наиболее интересным (и сложным в реализации) является обеспечение мобильности «на бегу». Она необходима людям, которые не могут себя позволить оставаться в стороне от дел даже в движении.

АБ: Единственное доступное на сегодня средство мобильной те-

лефонной связи, которым можно пользоваться в движении, — это мобильный телефон. Важным шагом на пути повышения мобильности сотрудников стало появление на рынке технических решений, позволяющих использовать мобильный телефон как полноценный офисный аппарат со всеми свойственными последнему функциями, включая поддержку внутреннего номерного плана, удобное осуществление перевода и переадресации вызовов, удержания вызова, сбора конференции и т. п.

Для реализации функционала офисного аппарата на мобильном телефоне компания Avaya предлагает решение one-X Mobile. При установке соответствующей программы на мобильном телефоне на его интерфейсе появляется большая часть кнопок, которые есть на офисных телефонах Avaya. Стационарная часть решения обеспечивает одновременное направление входящих вызовов на мобильный и офисный стационарные телефоны. Вы принимаете вызов на мобильный и звонящий (который набрал ваш офисный номер) даже не догадывается, что вы находитесь за пределами своего офиса. Далее, в процессе разговора, вы можете с мобильного телефона поставить вызов на удержание, перевести его на другой номер, собрать конференцию или выполнить любое другое обычное для офисной телефонии действие. Для передачи команды телефон осуществляет кратковременный звонок на станцию, в ряде случаев даже не требующий ответа — т.е. не подлежащий тарификации. Никаких специальных требований к сети сотовой связи при этом не существует.

ГС: В числе нововведений в этой области — реализация Avaya

one-X в мобильных устройствах, работающих на платформе Windows Mobile. Корпоративным пользователям, имеющим такие мобильные телефоны, доступны многие функции современной корпоративной телефонии: единый номер для офисного и мобильного аппаратов, переключение с офисного на мобильный аппарат и обратно в процессе вызова, выбор активной линии, автоматический обратный вызов и др. Кроме того, компания — пользователь решения Avaya One-X может исключить мобильные междугородние звонки, а также полностью контролировать все вызовы с мобильных телефонов сотрудников.

Поддержка в сотовых телефонах протокола SIP позволила выпустить на рынок уникальное решение Avaya one-X Mobile Dual Mode, которое предусматривает использование IP-приложения Avaya в смартфонах Nokia серии E (модели Nokia E60, E61, E62 и E70). Это решение позволяет со смартфона работать в двух сетях (сотовой и корпоративной) и в двух режимах — GSM и SIP WiFi. Тем самым обеспечивается постоянная доступность сотрудников для клиентов и коллег, где бы они ни находились. Таким образом, уменьшается потребность в сотовом трафике и обеспечивается экономия средств компании. Когда же сотрудник выходит за пределы внутренней сети WiFi, достаточно нажать кнопку, и все вызовы переводятся на внешнюю сотовую сеть, при этом разговор по телефону не прерывается. В результате сотруд-



Георгий Санадзе, руководитель группы предпроектной подготовки компании Avaya в России, СНГ и странах Восточной Европы

ники получают более удобный и продуктивный способ управления коммуникациями, а предприятие — экономичный способ управления корпоративной мобильностью.

Итак, преимущества удаленной и мобильной работы очевидны: вы не теряете время на дороге, можете работать в максимально удобной обстановке и в своем графике — при этом постоянно уменьшается число задач, требующих личного присутствия. Все это позволяет сделать вывод о том, что и бизнес-процессы, и поддерживающие их технические решения будут двигаться в направлении обеспечения все большей мобильности.

COMP TEK

Москва, Киевское шоссе,
Бизнес-парк «Румянцево», стр.1, подъезд 5, этаж 8
Тел: +7 (495) 745-2525, факс: +7 (495) 745-2527
sales@comptek.ru • www.comptek.ru

AVAYA